(19) 世界知的所有権機関 国際事務局





(43) 国際公開日 2005年2月17日(17.02.2005)

PCT

(10) 国際公開番号 WO 2005/015678 A1

(51) 国際特許分類7:

H01M 14/00, H01L 31/04

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2004/011404

(22) 国際出願日:

2004年8月3日(03.08.2004)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ:

特願2003-288076 2003 年8 月6 日 (06.08.2003) JP

特願 2003-421084

2003年12月18日(18.12.2003) Љ

特願 2003-430606

2003年12月25日(25.12.2003) JP JР

特願2004-063032 2004年3月5日(05.03.2004) 特願2004-106616 2004年3月31日(31.03.2004) 特願2004-106617 2004年3月31日(31.03.2004)

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会 社フジクラ (FUJIKURA LTD.) [JP/JP]; 〒135-8512 東 京都 江東区 木場 1 丁目 5 番 1 号 Tokyo (JP).

(72) 発明者; および

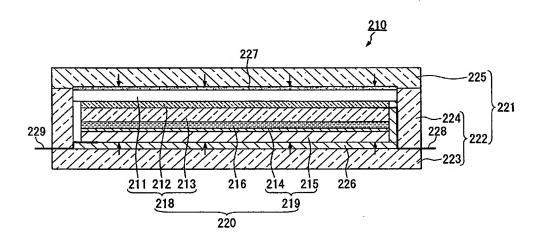
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 江連 哲也 (EZURE, Tetsuya) [JP/JP]; 〒135-8512 東京都 江東区 木場1丁目5番1号 株式会社フジクラ内 Tokyo (JP). 田辺 信夫 (TANABE, Nobuo) [JP/JP]; 〒135-8512 東京 都 江東区 木場1丁目5番1号 株式会社フジクラ 内 Tokyo (JP). 松井 浩志 (MATSUI, Hiroshi) [JP/JP]; 〒 135-8512 東京都 江東区 木場 1 丁目 5 番 1 号 株式会 社フジクラ内 Tokyo (JP). 岡田 顕一 (OKADA, Kenichi) [JP/JP]; 〒135-8512 東京都 江東区 木場 1 丁目 5 番 1号 株式会社フジクラ内 Tokyo (JP).

[続葉有]

TP

(54) Title: PHOTOELECTRIC CONVERTER AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME

(54) 発明の名称: 光電変換素子およびその製造方法



(57) Abstract: Disclosed is a photoelectric converter which comprises a case and a laminated body housed in the case. The laminated body comprises a working electrode having a porous oxide semiconductor layer on the surface of which a sensitizing dye is supported, a counter electrode arranged opposite to the working electrode on the side of the porous oxide semiconductor layer, and an electrolyte layer arranged at least partially between the working electrode and the counter electrode. The upper and lower surfaces of the laminated body are directly or indirectly in contact with the inner surface of the case, and at least a portion of the case which is in contact with the working electrode is composed of an optical material which transmits sunlight.

(57) 要約: 光電変換素子は、筺体と、前記筺体内に収納された積層体と、を具備し、前記積層体は、増感色素を表 🗖 面に担持させた多孔質酸化物半導体層を有する作用極と、該作用極の多孔質酸化物半導体層側において前記作用極 に対向して配置される対極と、前記作用極および前記対極の間の少なくとも一部に配された電解質層と、を具備 し、前記積層体の上面および下面は前記筺体の内面と直接的または間接的に接しており、前記筺体のうち少なくと も作用極と接する部分は太陽光を透過する光学特性を備えた材料からなる。



- (74) 代理人: 志賀正武, 外(SHIGA, Masatake et al.); 〒 104-8453 東京都中央区八重洲2丁目3番1号 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。